

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kompleks ion logam Zn(II) dengan ligan 2,6-bis(4-nitrobenzamido)piridin berhasil disintesis dengan perbandingan mol logam dan ligan 1:1. Rumus molekul kompleks yang terbentuk yaitu  $[Zn(2,6-bis(4-nitrobenzamido)piridin)Cl_2]$ . Rumus molekul kompleks diperoleh berdasarkan perhitungan dari hasil karakterisasi dan analisis CHN analyzer, Atomic Absorption Spectroscopy (AAS), Thermo Gravimetric Analyzer (TGA), dan karakterisasi dengan spektrofotometer Fourier Transform Infrared (FTIR). Uji toksisitas pada senyawa kompleks dilakukan dengan metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) dan diperoleh nilai  $LC_{50}$  sebesar 76,95  $\mu g/ml$ . Nilai  $LC_{50}$  senyawa kompleks tersebut lebih baik (lebih toksik) dibandingkan dengan nilai  $LC_{50}$  yang dihasilkan pada ligan 2,6-bis(4-nitrobenzamido)piridin yakni sebesar 200,27  $\mu g/ml$ . Nilai  $LC_{50}$  yang diperoleh  $< 200 \mu g/ml$  sehingga senyawa kompleks Zn(II)-BNBP termasuk dalam kategori senyawa sangat toksik.

#### 5.2 Saran

Perlu dilakukan analisis lebih lanjut dengan menggunakan sel kanker agar diperoleh data yang lebih spesifik mengenai sitotoksitas senyawa kompleks Zn(II)-BNBP dan ligan BNBP yang berhasil disintesis.

*“halaman ini sengaja dikosongkan”*

